

ProgramShield 操作手順書

ソフトウェア ライセンス保護システム

WINDOWS_x64版

目次

1. インストール	----- 1
2. ログイン	----- 2
3. ライセンス認証情報の設定	----- 3
3.1 登録済の提供先一覧	----- 4
3.2 ログインユーザ管理	----- 4
3.3 オプション機能	----- 4
4. ライセンス認証情報ファイルの発行	----- 5
4.1 ライセンス認証ファイルの詳細	----- 5
5. 製品へライセンス保護の組み込み	----- 6
6. 製品のパッケージ	----- 8
7. ライセンス認証のタイミング	----- 8
8. ライセンス認証の監視	----- 9
9. ライセンス認証データの受信	----- 11
9.1 グローバルIPアドレス	----- 11
9.2 DHCPによる固定IPアドレス付与	----- 11
9.3 静的IPマスカレード設定によるポート番号の接	----- 11
9.4 WINDOWSファイアウォールの受信ポートの解	----- 11
10. ファイル構成	----- 12
11. 出力メッセージ	----- 13
12. 製品仕様	----- 14

1. インストール

- ① インストールファイル「**ProgramShield_x64.zip**」を解凍します。
- ② 解凍されたファイル「**PSSETUP.exe**」を実行します。
インストール画面が表示されます。
- ③ 「**ライセンス認証ファイル作成**」をクリックし、指示に従いインストールします。
「**ライセンス認証監視モニター**」をクリックし、指示に従いインストールします。



【インストールする端末について】

「ライセンス認証ファイル作成」と「ライセンス認証監視モニター」はライセンス情報を共有しているため、は**同じ端末**にインストールすることを**推奨**します。

それぞれ**異なる端末**にインストールする場合は、「**8.ライセンス認証の監視**」に記載されている方法で端末間で**情報を共有**させてください。

2. ログイン

- ① スタートメニューの「プログラムシールド」⇒「ライセンス認証作成」をクリックする。
- ② 企業識別番号の発行（初回のみ）

初めてライセンス認証ファイル作成を**実行すると**「企業識別番号の発行」が表示されます。
企業名（使用者）を入力して「登録」ボタンをクリックします。

プログラムシールドは使用前に「企業別の識別番号」を発行します。
ファイルや通信データの「暗号化キー」として使用されます。
企業名(使用者名)を入力してください。(初回起動時に1回限り登録します)
同じ企業名を指定しても異なる端末では別企業と認識します。

登録

キャンセル

企業名(使用者名) アルプス工業株式会社

企業識別番号 3FEEC1846E1B0350DA0CD803C887F224

【重要】

企業識別番号は、インストール毎に完全に異なる番号を発行します。
もし、再インストールをした後に発行したライセンス認証ファイルを使って利用者がライセンス認証した場合「他企業のライセンス」と認識され失敗します。

1 企業に 1 回のみの導入を前提に設計されています。
アンインストールし再インストールはしないでください

やむを得ない事情により再インストールした場合は「あとがき」に記載した
連絡先にご相談ください。（対処手順をお伝えします）

- ③ ログイン

プログラムシールドの利用には、ログイン名とパスワードの入力が必要です。

プログラムシールド ログイン

ログイン名 admin

パスワード ****

製品名 AutoPilot

ログイン

キャンセル

製品の新規登録は製品名(.EXEの前部分の名称)を入力してください
製品の情報更新はコンボボックスから選択してください

管理者の初期値_ログイン名とパスワードは、"admin" です。
参照者の初期値_ログイン名とパスワードは、"user" です。

製品名には、**ライセンス保護するプログラム名**を指定します。
例) AutoPilot.exe がプログラムならば Autopilotと指定します。

【重要】

製品名は大文字と小文字を区別します。
「xxxx.KEYは当製品のものではありません」と表示されるのはほぼこれが原因です。

初期値のユーザ名とパスワードは、セキュリティの観点から「3.2ログインユーザ管理」
に記載されている方法で**変更**してください。

3. ライセンス認証情報の作成

ログインができたならば、製品のライセンス認証情報を作成します。

【プログラムシールド】ソフトウェアライセンス認証 ファイル作成

登録済の提供先一覧 製品名 AutoPilot 更新 終了

提供先名(番号) Vectorソフトウェアに登録用 440ECDCF2A44

ライセンス認証番号

正規 認証番号 VXVO F7X5 6BNH 88JV H8SS 【有効期限】

期限付認証番号1 YSXB 3TUD VEYW 4JHF 9ZZZ 2026/01/18

期限付認証番号2 SXFX ZQ1Q X89S F9KL QZLA 2027/01/18

期限付認証番号3 MAUS 88S3 V20V RTBQ 3M4T 2028/01/18

期限付認証番号4 WZ81 TLR1 B4QY XLTT 8XMN 2029/01/18

評価版の試用期間の設定

☒ 試用日数 365

☐ 試用期限 2025年 1月18日

実行可能な端末を限定する設定

☐ MACアドレス

☐ IP アドレス 0 . 0 . 0 . 0

詳細製品名 (半角16文字 全角8文字)

AutoPilot_v2.0

☒ インターネット経由でライセンス認証

認証サーバ名 explibfact.ddns.net

受信PORT番号 8080

ライセンス 発行数 999

ライセンス 使用数

オプションフラグ (GetOptStr関数で参照可)

☐ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08

Expert Library Factory

機能名	説明	備考
登録済の提供先一覧	過去に登録した提供先の一覧が表示されます。ライセンスを更新する場合はクリックして対象を選択します。	3章1項を参照
ユーザ管理	ログインユーザの新規・更新・削除を行います。	3章2項を参照
オプションフラグ	製品固有のオプションの有無をコントロールする為に使用します。	3章3項を参照
提供先名 (番号)	製品の提供先を入力してください。提供先番号は自動採番です。	必須項目
ライセンス認証番号	正規認証番号は、製品を永久使用できるようにする認証番号です。その他は期限付の認証番号です。(有効期限は右側に表示)	
評価版の試用期限	試用日数: 初めて製品を使用してから試用できる日数を指定。 試用期限: 試用期限を年月日で指定。	試用日数または試用期限のどちらかを指定
実行可能な端末を限定	IPアドレス、またはMACアドレスを指定することで、その値を持つ端末でのみ動作可能にします。(MACアドレスはハイフン不要)	IPアドレスとMACアドレスそれぞれ指定可
インターネット経由のライセンス認証	認証サーバ名:DNS名か固定IPアドレスを指定します。 受信PORT番号:認証サーバで受信可能なポート番号を指定します。 ライセンス発行数:提供先に渡すライセンス数です。 ライセンス使用数:インターネットでライセンス認証された数です。 ◆ライセンス発行後もライセンス数の変更は動的に行えます。	チェックしない時は、スタンドアローン認証
製品詳細名	ライセンス認証番号入力画面で、表示される製品名を入力します。	未入力時は製品名を設定
x64・x86	製品のビット数を選択します。	デフォルトは64ビットの製品対象

3.1 登録済の提供先一覧

提供先番号	提供先名称	新規
24D301E82E47	荏原製作所	選択
328F9C022C0E	株式会社アステリア	
33E15BC98FA8	株式会社オーガス総研	
440ECDCF2A44	Vectorソフトウェアに登録用	
59F85290E57A	VECTOR提供_2025	
7B396945A930	株式会社インフォテリア	
9430998C6849	フューチャー株式会社	
B85BDCE411BE	西島製作所	

認証済ライセンスを取り消しライセンスを無効化します → 無効

※企業名はフィクションです。

- 修正する提供先のライセンスを選択し「**選択**」ボタンをクリックします。ダブルクリックでも選択できます。
- 修正対象がない場合は「**新規**」ボタンをクリックして作成します。
- 不正使用が発覚して無効化したいライセンス、または誤って作成したライセンスは「**無効**」ボタンをクリックで無効

3.2 ログインユーザ管理

ログインユーザ管理

ユーザ名: admin パスワード: admin 権限: 管理者

保存終了 キャンセル

ログインユーザ名	権限
admin	管理者
user	閲覧者

登録 更新 削除

ログインユーザには、ライセンスを作成できる「**管理者**」とライセンスを参照するだけの「**閲覧者**」の2種類があります。
(ライセンス確認だけの場合は、データ改ざん防止のため閲覧者でログインしてください)

- ユーザ名とパスワードを入力して「登録」ボタンで登録されます。
- ユーザ名を選択して、パスワードを修正し「更新」ボタンをクリックでパスワードが変更されます。
- ユーザ名を選択して、「削除」ボタンをクリックでユーザが削除されます。

最後に「保存終了」ボタンで終了してください。

「キャンセル」ボタンで修正は破棄されます。

3.3 オプション機能

製品固有のオプションの有無をコントロールする為に使用します。
たとえば、以下のように指定したとします。

オプションフラグ (GetOptStr関数で参照可)

☒ 01 ☒ 02 ☒ 03 ☒ 04 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08

製品内で**GetOptStr()**を実行することで指定したオプションを取得できます。

```
[C_Language]
char opt[8+1];
GetOptStr(opt);
printf("%s", opt); // 11110000が表示
```

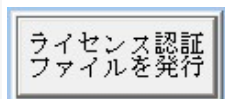
```
[delphi]
var
  opt: array[0..8] of Char;
begin
  GetOptStr(opt);
  WriteLn(opt); // 11110000が表示
end;
```

```
[VisualBasic]
Dim opt As String = New String(" ", 8)
GetOptStr(opt)
Console.WriteLine(opt) ' 11110000が表示
```

```
[Java]
char[] opt = new char[9];
GetOptStr(opt);
System.out.printf("%s", new String(opt));
// 11110000が表示
```

4. ライセンス認証ファイルの発行

製品のライセンス認証の設定が終了したら、「ライセンス認証番号の発行」ボタンをクリックして「ライセンス認証ファイル」を発行します。



次にライセンス認証ファイルの格納場所を要求されます。
任意の場所を指定して**保存**してください。

4.1 ライセンス認証ファイルの詳細

以下の3ファイルが保存されます。

① **製品名.key** (製品に同封)

ライセンス認証情報がAES暗号で暗号化され格納されています。
例) 製品名が AitoPilotならば AutoPilot.keyが発行されます。

② **PGSHIELD.DLL** (製品に同封)

製品名.KEY を読み取りライセンス保護するプログラムです。
ライセンス認証番号入力のポップアップ画面を表示します。

③ **EmbedSource.txt** (自社のソースコードに埋込むコードが自動生成されています)

C/C++, VisualBasic, Java, Delphi等で作成されたソースコードが記載されていますので
コピー＆ペーストしてください。(記載内容は変更しないでください)

★目的の言語が存在しない場合は、ChatGPTやCopilotに変換を依頼します。

5. 製品ヘライセンス保護の組み込み

ライセンス認証ファイルの発行で作成された「**EmbedSource.txt**」を使って実際に製品にライセンス保護を組み込む方法を説明します。

説明では、*VisualStudio MFC*で作成された製品「*AutoPilot*」を例に説明します。

- ① *AutoPilot*の*AutoPilot.cpp*の初期化ロジックが以下のコードになります。

```
// CAutoPilotControlApp の初期化
```

```
BOOL CAutoPilotControlApp::InitInstance() {
    CWinApp::InitInstance();
    if (__argc != 2) {
        return FALSE;
    }
    //指定されたプログラムが起動されていたら終了
    HANDLE hMutex = CreateMutex(NULL, TRUE, "AutoPilotControl");
    if ((!hMutex) || (GetLastError() == ERROR_ALREADY_EXISTS)) {
        return FALSE;
    }
    CAutoPilotControlDlg dlg;
    m_pMainWnd = &dlg;
    INT_PTR nResponse = dlg.DoModal();
    return FALSE;
}
```

この位置にライセンス
保護のコードを埋め込
む

- ② *EmbedSource.txt*に記載されている埋込むソースコード
青色と緑色の部分が、コピー＆ペーストの対象となります。

```
#include <stdio.h>
#include <windows.h>
int main() {

    HINSTANCE hDll;
    int (*CipherNumber)();
    int (*Confirmation)(const char*, const char*);
    if ((hDll = LoadLibrary("PGSHIELD.dll")) == NULL) { //LOAD DLL
        exit(1); //LOAD ERROR
    }
    CipherNumber = (int (*)( ))GetProcAddress(hDll, "CipherNumber");
    Confirmation = (int (*)(const char*, const char*))GetProcAddress(hDll, "Confirmation");
    //COMPANY CODE
    const char *key = "AAEC8CCB7CBCAB7CACFC9B6CABDCDCEB9CEB9B6C9BDBAC9BACEBDB7CBBDCCEBFF";
    //LICENSE ACTIVATION
    if (CipherNumber() != Confirmation("AutoPilot", key)) {
        FreeLibrary(hDll);
        exit(1); //ACTIVATE ERROR
    }
    FreeLibrary(hDll);
    //▼以降の処理をここから記述

    return (0);
}
```

青色の部分は、PGSHIELD.DLL から内部の関数を呼出するために関数ポインタを求めています。
緑色の部分は、実際にライセンス認証を実行する部分です

前記の ①と②のソースコードを合わせたのが、以下になります。

```
// CAutoPilotControlApp の初期化
BOOL CAutoPilotControlApp::InitInstance() {
    CWinApp::InitInstance();
    if (__argc != 2) {
        return FALSE;
    }

    HINSTANCE hDll;
    int (*CipherNumber)();
    int (*Confirmation)(const char*, const char*);
    if ((hDll = LoadLibrary("PGSHIELD.dll")) == NULL) { //LOAD DLL
        return FALSE; //exit(1);
    }
    CipherNumber = (int (*)( ))GetProcAddress(hDll, "CipherNumber");
    Confirmation = (int (*)(const char*, const char*))GetProcAddress(hDll, "Confirmation");

    //COMPANY CODE
    const char *key = "AAEC8CCB7CBCAB7CACFC9B6CABDCDCEB9CEB9B6C9BDBAC9BACEBDB7CBBDCEBFF";
    //LICENSE ACTIVATION
    if (CipherNumber() != Confirmation("AutoPilot", key)) {
        FreeLibrary(hDll);
        return FALSE; //exit(1);
    }
    FreeLibrary(hDll);

    //指定されたプログラムが起動されていたら終了
    HANDLE hMutex = CreateMutex(NULL, TRUE, "AutoPilotControl");
    if ((!hMutex) || (GetLastError() == ERROR_ALREADY_EXISTS)) {
        return FALSE;
    }
    CAutoPilotControlDlg dlg;
    m_pMainWnd = &dlg;
    INT_PTR nResponse = dlg.DoModal();
    return FALSE;
}
```

このように、コピー＆ペーストするだけでコンパイル＆リンクでき実行体(EXE)が作成できます。

〔関数説明〕

CipherNumber()

ワンタイムパスワードを返却します。

Confirmation("製品名", "企業識別番号")

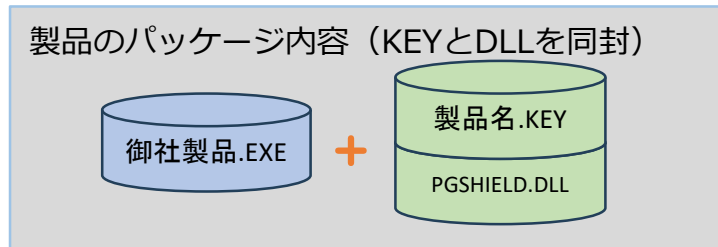
製品名,企業識別番号を指定して、ライセンス認証を行います。
ライセンス認証が成功するとワンタイムパスワードを返却します。
失敗すると負の値を返却します。

※上記関数の引数は、プログラムシールドが自動作成していますので改変しないでください

6. 製品のパッケージ

製品のパッケージをする場合は、製品本体に追加で下記 2 ファイルを同封します。

- ① 製品名.KEY （ライセンス認証ファイル）
- ② PGSHIELD.DLL （プログラムシールドのDLL）



7. ライセンス認証のタイミング

「ライセンス保護された製品」は以下のタイミングでライセンス認証画面が表示され認証を求められます。（20桁のライセンス認証番号を入力してください）
継続して製品を使用することができるようになります。

The screenshot shows a license authentication dialog box with the title 'ライセンス認証番号を入力してください'. It contains two input fields: the first has the value '125A55400737' and the second has 'AutoPilot_V2.0'. To the right of these fields is a button labeled '認証'. Below the input fields are five empty text boxes. To the right of these boxes are two buttons labeled 'キャンセル' and '?'.

- ① 評価期間が終了した。
- ② 評価期間を設定していない。
- ③ 評価期間に何らかの不正操作をした。
 - ・レジストリ値を改変した
 - ・端末の日時を過去に戻した
 - ・他製品のキーを改名して使用した
 - ・PGSHIELD.dllを改変した
 - ・ライセンス認証キーを改変した
 - ・他社のプログラムシールドによって作成されたキーを自社のプログラムシールドに適用した

8. ライセンス認証の監視

スタートメニューの「プログラムシールド」⇒「ライセンス認証監視」をクリックする。

下記画面が表示される場合は、「ライセンス認証作成」と「ライセンス認証監視」が異なる端末に導入されているため**情報が共有できない**ことが原因です。

□「ライセンス認証ファイル作成」で作成した「ライセンス情報」を認識できません。
これは「ライセンス認証ファイル作成」とは「別の端末」に「アクティベートモニター」がインストールされているためです。

□以下の対応をしてください。

①「ライセンス認証ファイル作成」をインストールした端末の[C:\ProgramData\ProgramShield]フォルダを書き込み可能な共有フォルダに設定します。

②その共有名を下記の入力欄に設定してください。

例として IPアドレスが192.168.1.1の端末の共有フォルダの共有名を「PGSHIELD」とした場合は
「\\192.168.1.1\PGSHIELD」と設定します。

□入力が完了しましたら「確認」ボタンをクリックしてください。(共有フォルダが認識可能かチェックします)

共有名 確認 終了

「ライセンス認証作成」で作成した情報を「ライセンス認証監視」で参照できるようにします。

- ①「ライセンス認証作成」をインストールした端末の"C:\ProgramData\ProgramShield"フォルダを"Administrators"グループと"SYSTEM"が書き込み可能な共有フォルダに設定します。(特に命名規約がなければ共有名は"PGSHIELD"とします)

詳細な共有

☒ このフォルダーを共有する(S)

設定

共有名(H):

共有アクセス許可

グループ名またはユーザー名(G):

Administrators
SYSTEM

アクセス許可(P): SYSTEM

許可	拒否
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ② その共有名を画面の入力欄に設定し「確認」ボタンをクリックします。

同一端末に、「ライセンス認証作成」と「ライセンス認証監視」がインストールされている場合は、下記の画面が表示されます。

【プログラムシールド】ソフトウェアライセンス認証 監視モニター

ライセンス認証サーバ 開始 停止 検索キーワード 検索 終了 最新情報に更新

No.	日付	時間	製品名	提供先番号	提供先	認証	ライセンス残数	認証端末IP
24	20240810	102542	AutoPilot	7CF12A373FB8	Pinterest	成功	99	80.254.15.80
25	20240810	124555	AutoPilot	2D25689AADBC	Dropbox	成功	99	81.205.20.10
26	20240811	080810	AutoPilot	8501BFB18D29	Slack	成功	99	81.82.152.30
27	20240812	091514	AutoPilot	9890F824BBD8	ServiceNow	成功	99	81.82.152.50
28	20240813	101211	AutoPilot	FC0240C591CF	Workday	成功	99	81.82.152.70
29	20240814	134511	AutoPilot	4FB266A43F47	Atlassian	成功	99	81.82.152.90
30	20240815	141415	AutoPilot	5B5B20D93AC4	Red Hat	成功	99	81.205.20.10
31	20240816	142030	AutoPilot	25AC8C29740C	Splunk	成功	99	81.205.20.10
32	20240817	120001	AutoPilot	A5FDC799772A	GitHub	成功	99	81.205.20.10
33	20240818	091630	AutoPilot	48EB53A14586	Stripe	成功	99	81.205.20.10
34	20240819	115930	AutoPilot	A1A4359420BF	Cloudflare	成功	99	80.254.15.61
35	20240820	101030	AutoPilot	93A7745BF8D9	Snowflake Inc.	成功	99	80.254.15.62
36	20240821	103940	AutoPilot	97427C9340EF	Datadog	成功	99	80.254.15.63
37	20240821	103941	AutoPilot	977738006614	Okta	成功	99	80.254.15.64
38	20240821	103942	AutoPilot	145C8D6D2005	Twilio	成功	99	80.254.15.65
39	20240822	124555	AutoPilot	4202B9E48C72	DocuSign	成功	99	80.254.15.66
40	20240823	080810	AutoPilot	45BD96A0C72A	HubSpot	成功	99	80.254.15.67
41	20240824	091514	AutoPilot	C83E63665304	MongoDB	成功	99	30.25.45.11
42	20240825	101211	AutoPilot	8001911A856A	Elastic	成功	99	30.25.45.12
43	20240826	134511	AutoPilot	D8D0154207A3	Cloudera	成功	99	30.25.45.13
44	20240827	141415	AutoPilot	9E478C7C5D8C	Nutanix	成功	99	30.25.45.14
45	20240828	142030	AutoPilot	6A02373FB3FA	Pure Storage	成功	99	30.25.45.15
46	20240829	120001	AutoPilot	36809AADB0CF8	CrowdStrike	成功	99	30.25.45.16
47	20240829	120411	AutoPilot	11A86D0A318C	Zscaler	成功	99	30.25.45.17
48	20240829	120641	AutoPilot	24BBD817EEAC	Palo Alto	成功	99	30.25.45.18
49	20240829	120855	AutoPilot	C591CF75B42C	Fortinet	成功	99	30.25.45.10
50	20240829	121004	AutoPilot	A43F4799284C	ZoomInfo	成功	99	30.25.45.10
51								

※企業名はフィクションです。

名称	説明	備考
日付 / 時間	ライセンス認証した日時です。	
製品名	ライセンス認証した製品名です。	
提供先番号	製品を出荷した提供先に自動採番された番号です。	
認証	認証の成否を「成功」か「失敗」で表示します。	ライセンス残数がなくなると失敗します
ライセンス残数	ライセンス発行数 - ライセンス認証数	
認証端末IP	ライセンス認証した端末のグローバルIPアドレスです。	
検索	特定の製品や出荷先等を検索したい場合は該当文字列を指定します。検索中はリスト画面の自動更新は停止します。 クリアボタンのクリックで自動更新は再開します。	受信データがLIKE検索されます
停止	ライセンス認証サーバを停止します。 インターネット経由でのライセンス認証ができなくなります。	メンテナンス以外は停止しないでください
最新情報に更新	表示内容をリフレッシュします。	監視していた検索はクリアされます

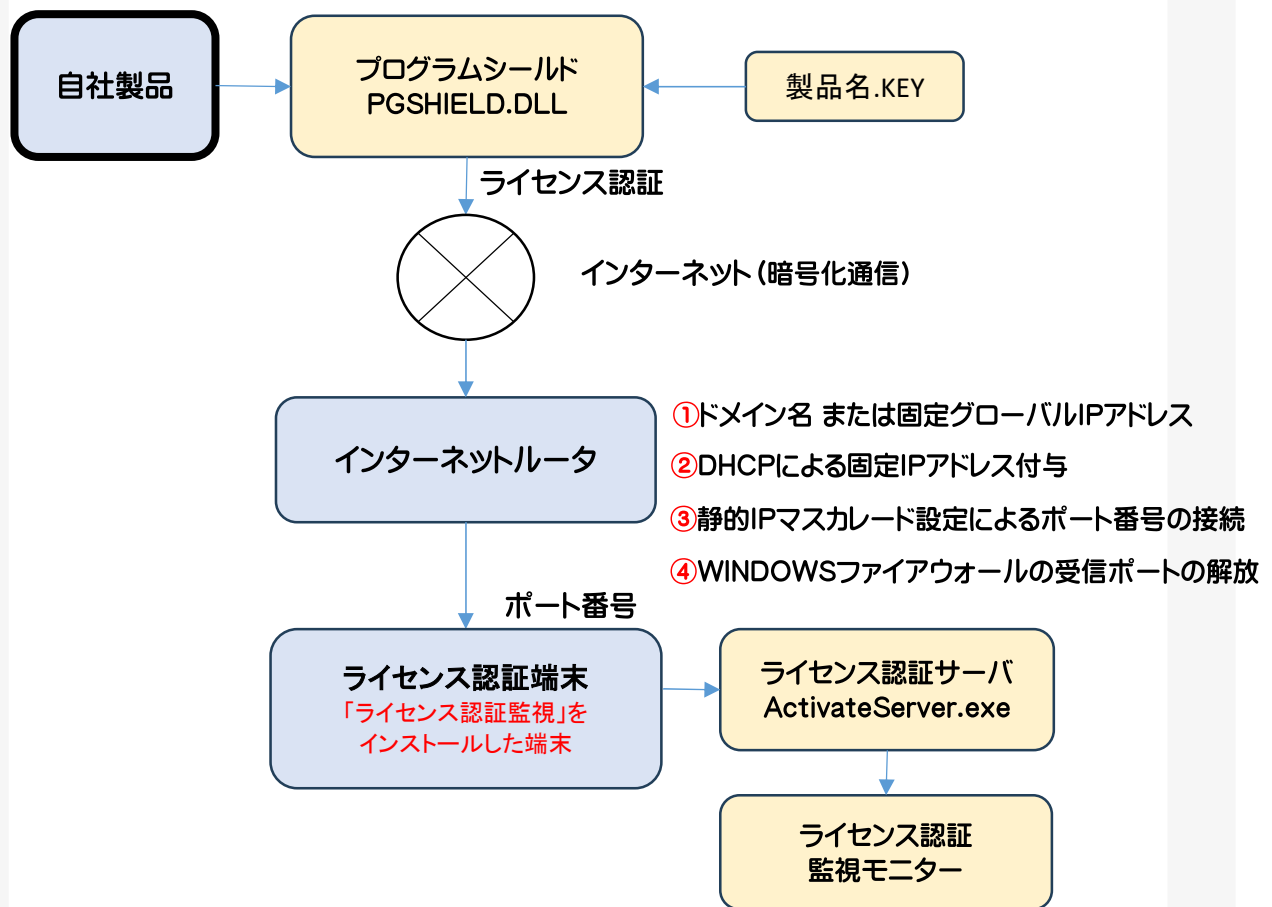
リストの表示行をダブルクリックすると該当行がクリップボードへ複写されます。

ライセンス認証監視モニターの初回起動時にタスクスケジューラに「ライセンス認証サーバを起動する」タスク(PGSHIELD)が登録され実行されます。
以降はWINDOWSの起動毎に自動実行されます。

そのため、当画面を閉じてバックグラウンドでライセンス認証サーバ(ActivateServer)は動作しているので、提供先からのインターネット経由でのライセンス認証は行われます。

9. ライセンス認証データの受信

ライセンス認証データは次の流れで、ライセンス認証サーバまで到達します。



ライセンス認証データを、ライセンス認証サーバが受信できるようにする為には上記の①②③④の設定をします。

9.1 グローバルIPアドレス（またはドメイン名）

企業の場合は、自社に**接続可能なドメイン名**を「3.ライセンス認証情報」の認証サーバ名に指定します。

個人の場合は、ダイナミックドメイン等で**ドメイン名を取得**をしてください。

※ <https://www.noip.com/> は無料のダイナミックドメインです。

9.2 DHCPによる固定IPアドレス付与

ルータのDHCPv4サーバ設定で「ライセンス認証端末」に固定IPを設定します。

9.3 静的IPマスカレード設定によるポート番号の接続

ルータの**静的IPマスカレード設定**で「3.ライセンス認証情報」の受信ポート番号で指定したポート番号を「ライセンス認証端末」に接続します。

9.4 WINDOWSファイアウォールの受信ポートの解放

WINDOWSデフェンダーのファイアウォールで「3.ライセンス認証情報」の受信ポート番号で指定したポート番号の受信を許可します。

■ インターネット認証せずスタンドアローン認証だけを利用する場合は、「ライセンス認証監視」のインストールは不要です。また上記の作業も不要です。

10. ファイル構成

【インストールフォルダ】

C:\Program Files	
ExpertLibraryFactory	
ProgramShield	
x86	
PGSHIELD.DLL	32ビット用のプログラムシールドDLL
x64	
PGSHIELD.DLL	64ビット用のプログラムシールドDLL
ProgramShield.exe	ライセンス認証ファイル作成
ActivateServer.exe	ライセンス認証サーバ
ActivateMonitor.exe	ライセンス認証監視モニター
PSZIP.exe	バックアップ用アーカイバ
StartUp.exe	管理者権限でプログラム実行
SharedDir.def	ライセンス認証情報へのパス格納
ProgramShieldUsag	プログラムシールドマニュアル
PGSHIELD.DLL	自身のプログラムシールドDLL

【ライセンス認証情報】

C:\ProgramData	
ProgramShield	
SYSTEM	
Company.psw	企業識別番号（AES暗号）
Login.psw	ログインパスワード（AES暗号）
Environ.def	動作環境の定義体（認証サーバ名・ポート番号）
Activation.log	ライセンス認証データのログ
SYSBAK.zip	バックアップファイル
製品名	
提供先番号	
製品名.key	ライセンス認証ファイル
LicenseCount.psw	ライセンス数を格納

ファイル名	説明	備考
PSZIP.exe	ライセンス認証ファイル作成の終了時に「ライセンス認証情報」をバックアップしSYSBAK.zipに保存します。	適時,SYSBAK.zipを保管してください
StartUp.exe	「ライセンス認証作成」と「ライセンス認証監視」を管理者権限で実行します。	Windows-Serverでは実行毎に「管理者実行」の許可を求められます
SharedDir.def	ライセンス認証情報のパス名が記載されています。	内容を変更することでライセンス認証情報のパス名は変更可能
Company.psw	企業識別番号がAES暗号で暗号化され格納されています。	このファイルが破壊されるとすべてのライセンス認証情報にアクセスできなくなります。
Login.psw	ログインとパスワードがAES暗号で暗号化され格納されています。	暗号化キーは、企業識別番号
Environ.def	インターネット認証で使用する認証サーバ名とポート番号が格納されています。	
Activation.log	インターネット認証で送信された通信データが格納されています。	ライセンス認証監視はこのファイルの内容を表示しています
製品名.key LicenseCount.psw	製品名.keyの内容が「ライセンス認証作成」で表示されます。 LicenseCount.pswは発行ライセンス数と認証済のライセンス数がAES暗号で暗号化され格納されています。	暗号化キーは、企業識別番号+製品名+提供先番号

11. 出力メッセージ

製品に添付させたプログラムシールド(PGSHIELD.DLL)が出力するメッセージについて説明する。

メッセージ	説明	対応
ライセンス認証ファイルは 当社製品 のものではありません。	プログラムシールドは導入時に企業識別コードを取得します。そのため他社のプログラムシールドと自社のプログラムシールドは別システムと認識します。	不正使用のため、対応方法なし
ライセンス認証ファイルは 当製品 のものではありません。	ライセンス認証ファイルは製品別に暗号化パスワードが異なります。そのため異なる製品は復号化できないためライセンス認証することはできません。	不正使用のため、対応方法なし
ライセンス認証ファイルが 改竄 されています。	ライセンス認証ファイルは暗号化チェックデジットが組み込まれているためファイルの1文字でも改竄されると検知されます。	不正使用のため、対応方法なし
ライセンスは 無効化 されています。	プログラムシールドの管理者が該当製品を無効化した。	無効化された為、対応方法なし
この端末では 実行が許可 されていません。	ライセンス発行時に指定した IPアドレスまたはMACアドレスを有する端末以外では実行ができません。	仕様の為、対応方法なし
他の端末でライセンス 認証済 です。	ライセンス認証が成功した端末情報は記憶されます。「認証済のライセンス認証ファイル」を他の他端末に複写しても使用することはできません。	該当端末に再インストールし再認証する
ライセンス認証ファイルがありません。	ライセンス認証ファイルが存在しない限り実行することはできません。	ライセンス認証ファイルを削除してしまった場合は再インストールする
試用期間の開始日と終了日に 整合性 がありません。	試用期間に端末の日付変更をした為、「日付巻戻防止機能」により不正検知され試用期間が停止した。	ライセンス認証を行う
試用期間が終了しました。	試用期間は初回起動時に終了日が確定します。以後、再インストール・日付変更・レジストリ操作を行っても、必ず確定した終了日に認証番号の入力要求をされます。	ライセンス認証を行う
ライセンス認証サーバに接続できません。暫定的にライセンス認証を許可します。	インターネット経由でライセンス認証する際に、インターネットに接続することができない。	ライセンス認証する端末がインターネットに接続できるようにして再認証する

12. 製品仕様

製品の目的	本製品は、開発したソフトウェア製品のライセンス保護をします	
ライセンス保護の対象	WINDOWS標準のDLLを読み込めるすべてのアプリケーション	C/C++:C#:VB.NET:Python :Java:Delphi:Go:Rust:Ruby :Perl:PowerShell:MATLAB: R:Julia:Lua…
WINDOWSの種類	WINDOWS-XP / 7 / 8 / 10 / 11 Server_2003 / 2008 / 2012 / 2016 / 2019 / 2022	Windows-OSはいずれも64 ビット版のみ対応 MSのサポート対象OSを推奨
推奨動作環境	2006年のIntel Coreシリーズ以降と同等以上の性能を有するブ ロセッサ 4 Gバイト以上のメモリ 1 Gバイト以上のHDD空き領域 ※ 1 GBで10億ライセンスが管理可能	Intel80シリーズ、Pentiumは 動作不可
ネットワーク	3Mbps以上の通信速度を有するインターネット接続環境 ※1Mbps以下だと応答なしで通信遮断されることがあります	スタンドアローン認証だけの 場合は、インターネット環境 は不要
暗号化方式	ライセンス認証ファイル、企業識別ファイル、通信等はすべて 256ビット鍵でAES暗号であるラインダール（Rijndael）で暗号 化	
ライセンス認証番号	メルセンヌ・ツイスタ（Mersenne Twister）による乱数を使用 ※10億回のライセンス認証番号発行でも重複は検知できず	
特記事項	<p>●認証ファイルの発行で、表示されるメッセージに 「不正使 用」「無効化」というキーワードを使用しているため、 WINDOWSデフェンダーによってウイルスと誤認識されること があります。</p> <p>●ライセンス認証サーバをタスクスケジューラに自動登録し実行 するロジックがWINDOWSデフェンダーによってウイルスと誤 認識されることがあります</p>	<p>必ず誤認識される訳ではありません が、誤認識されたならば</p> <p>①検疫されたファイルの復元を 行ってください ②ワーニングメッセージが表示さ れたなら無視して実行を継続して ください</p> <p>以降、誤認識されなくなります</p>